

ความชุกของอาการปวดเท้าของคนงานโรงพยาบาลศิริราช

กัลยา กาญจนารายณ์, พ.บ., นวพร ชัชวาลพานิชย์, พ.บ., ว.ว. เวชศาสตร์ฟื้นฟู, C. Ped.

*ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

ABSTRACT

The Prevalence of Foot Pain in Workers at Siriraj Hospital

Kanjanarai K, Chadchavalpanichaya N

*Department of Rehabilitation Medicine, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University

Objectives: To study the prevalence and concomitant factors of foot pain in workers at Siriraj Hospital.

Study Design: Descriptive cross-sectional study

Setting: Siriraj Hospital

Subjects: Workers who have been working at Siriraj Hospital more than 3 months.

Methods: From February to June 2010, using simple randomization, the 164 workers were recruited and interviewed by using questionnaires, which divided into 2 parts: the demographic data, and the foot pain along. Then a foot-and-shoe examination was conducted by a doctor.

Results: There were 67 males (40.9%) and 97 females (59.1%) with an average age of 40.7 years, average BMI of 24.4 kg/m², and an average year of service of 11.2 years. Majority (67.1%) had no underlying diseases; and almost half of them (47%) did the cleaning as their main job. Most of them (95.7%) were required to stand or walk for around 8 hours a day. In addition, around one-third of them used Oxford-type shoes. Fifty-six workers (34.1%) had foot pain. Among these, the foot pain was mostly intermittent (98.2%) and bilateral (60.7%) . Two-third of them (66.1%) suffered from pain for over last 3 months with mild severity (55.3%) and mostly used topical medication to relieve their pain (66.1%) . Nearly everyone (89.3%) reported the pain affected their activities, especially with a long period of walking (85.7%) . The majority (73.2%) had no foot deformity. According to the shoe examination, 55.4% showed a

worn-out area at lateral side with no detected shoe modification. Foot pain was significantly associated with years of working and type of job. The workers who had worked more than 10 years had a risk of foot pain 2.2 times higher than those who had worked less than 10 years (odds ratio=2.2). In addition, the workers who had the main job of lifting and transferring patients had a risk of foot pain 4.2 times higher than those having the main job of cleaning (odds ratio=4.2).

Conclusion: The prevalence of foot pain in workers at Siriraj Hospital was 34.1%. Most of them had mild degree of pain of both feet, disturbing walking duration. Working more than 10 years and lifting and transferring patients increased risk of foot pain.

Keywords: prevalence, foot pain, worker

J Thai Rehabil Med 2011; 21(1): 21-27

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอาการปวดเท้าของคนงานโรงพยาบาลศิริราช

รูปแบบการวิจัย: วิจัยเชิงพรรณนา ณ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง

สถานที่ทำการวิจัย: โรงพยาบาลศิริราช

กลุ่มประชากร: คนงานที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลศิริราชมากกว่า 3 เดือน

วิธีการศึกษา: ตั้งแต่ กุมภาพันธ์ – มิถุนายน พ.ศ. 2553 สุ่มตัวอย่างจำนวน 164 คน จากลำดับรายชื่อคนงาน สัมภาษณ์ตามแบบสอบถามเพื่อรวบรวมข้อมูลส่วนตัวและข้อมูลอาการปวดเท้า จากนั้นแพทย์ตรวจภาวะเท้าผิดปกติและประเมินสภาพรองเท้า

ผลการวิจัย: ผู้ร่วมวิจัย เป็นชาย 67 คน (ร้อยละ 40.9) หญิง 97 คน (ร้อยละ 59.1) อายุเฉลี่ย 40.7 ปี ดัชนีมวลกายเฉลี่ย 24.4 กิโลกรัม/เมตร² อายุงานเฉลี่ย 11.2 ปี ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 67.1) ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 47 มีหน้าที่หลักคือทำความสะอาด และร้อยละ 95.7 มีระยะเวลาที่ต้องยืนหรือเดิน 8 ชั่วโมงต่อวัน ร้อยละ 31.7 ใส่รองเท้าหุ้มส้นชายเป็นประจำ คนงานจำนวน 56 คน (ร้อยละ 34.1) ปวดเท้า ร้อยละ 98.2 มีอาการปวดเป็น ๆ หาย ๆ และร้อยละ 60.7 ปวดเท้าทั้ง 2 ข้าง ประมาณ 2 ใน 3 มีอาการมานานมากกว่า 3 เดือน และ ร้อยละ 55.3 มี

Correspondence to: Dr. Navaporn Chadchavalpanichaya, Department of Rehabilitation Medicine, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Thailand.
E-mail: dnavaporn@gmail.com

ระดับอาการปวดต่ำ ร้อยละ 66.1 รักษาเองโดยใช้ยาทาแก้ปวด ร้อยละ 89.3 มีผลกระทบจากอาการปวดเท้าโดยส่งผลกระทบต่อมากที่สุดทำให้ ร้อยละ 85.7 ไม่สามารถยืนหรือเดินต่อเนื่องเป็นระยะเวลาสั้น ๆ ได้ ในกลุ่มคนงานที่มีอาการปวดเท้าพบว่า ร้อยละ 73.2 ไม่มีภาวะเท้าผิดปกติ ทั้งในรายที่มีและไม่มีภาวะเท้าผิดปกติ ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 55.4) มีรองเท้าสึกทางด้านนอก ทั้ง 2 ข้าง และไม่มีคนงานที่ได้รับการปรับรองเท้า คนงานที่มีระยะเวลาปฏิบัติงานมากกว่า 10 ปี มีโอกาสเกิดอาการปวดเท้า เป็น 2.2 เท่าของคนงานที่มีระยะเวลาปฏิบัติงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี (odds ratio=2.2) และคนงานที่ทำหน้าที่ขนย้าย ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดอาการปวดเท้าเป็น 4.2 เท่าของคนงานที่ทำหน้าที่ทำความสะอาดเป็นงานหลัก (odds ratio=4.2)

สรุป: ความชุกอาการปวดเท้าในกลุ่มคนงานโรงพยาบาลศิริราช เท่ากับร้อยละ 34.1 ส่วนใหญ่มีอาการปวดเท้าทั้ง 2 ข้าง และมีระดับความรุนแรงต่ำ ผลกระทบจากอาการปวดเท้ามากที่สุดคือทำให้ไม่สามารถยืนหรือเดินต่อเนื่องเป็นระยะเวลาสั้น ๆ ได้ และปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอาการปวดเท้าคือระยะเวลาปฏิบัติงานในตำแหน่งคนงานและหน้าที่ประจำที่ทำบ่อยที่สุด

คำสำคัญ: ความชุก ปวดเท้า คนงาน

เวชศาสตร์ฟื้นฟูสาร 2554; 21(1): 21-27

บทนำ

อาการปวดเท้าเป็นอาการหนึ่งซึ่งพบได้บ่อยในปัญหาอาการปวดตามร่างกาย นิยามอาการปวดเท้าคือประสบการณ์ความไม่สบายทั้งด้านความรู้สึกและอารมณ์ ซึ่งเป็นผลมาจากการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อที่อยู่ส่วนปลายต่อกระดูกปลายขาได้แก่ ส่วนของกระดูก ข้อต่อ เส้นเอ็น กล้ามเนื้อ เนื้อเยื่อเกี่ยวพัน เล็บ เส้นประสาท และหลอดเลือด⁽¹⁾

มีการศึกษาในต่างประเทศพบว่าอาการปวดเท้าเป็นอาการที่พบได้ถึงร้อยละ 17-42 ของประชากรวัยผู้ใหญ่⁽²⁻⁷⁾ จากการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างประชากรทั่วไป จากรายงานของ Hill และคณะ ในปี ค.ศ. 2008 ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างประชากรอายุ 20 ปีขึ้นไป จำนวน 4,060 รายในประเทศออสเตรเลีย พบความชุกของอาการปวดเท้าร้อยละ 17 โดยนิยามของอาการปวดเท้าในการศึกษานี้คือมีอาการปวดเท้าหรืออาการผิดในข้อเท้า⁽²⁾ และจากรายงานของ Garrow และคณะในปี ค.ศ. 2004 ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างประชากรอายุระหว่าง 18-80 ปี จำนวน 3,417 รายในประเทศอังกฤษ พบความชุกของอาการปวดเท้าร้อยละ 22 โดยนิยามของอาการปวดเท้าในการศึกษานี้คืออาการปวดเท้าที่เกิดขึ้นในเดือนก่อน ๆ และเกิดขึ้นนานอย่างน้อย 1 วัน⁽³⁾

ในกลุ่มตัวอย่างประชากรสูงอายุ จากรายงานของ Leveille และคณะในปี ค.ศ. 1998 ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างประชากรเพศหญิงอายุระหว่าง 65-85 ปี จำนวน 990 รายในประเทศสหรัฐ

อเมริกา พบปัญหาอาการปวดเท้าปานกลางร้อยละ 18 และอาการปวดเท้าเรื้อรังและรุนแรงร้อยละ 14 โดยนิยามของอาการปวดเท้าปานกลางในการศึกษานี้คืออาการปวดเท้าที่มีระดับอาการปวดประเมินด้วย visual analog scale (VAS) มีค่า 4-6 เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 เดือนในปีที่ผ่านมา หรือระดับอาการปวดเท้าที่มี VAS 7-10 เป็นระยะเวลามากกว่า 1 เดือน โดยที่ไม่เคยมีอาการปวดเท้ามาก่อน อาการปวดเท้าเรื้อรังและรุนแรงคืออาการปวดเท้าที่มี VAS 7-10 เป็นระยะเวลามากกว่า 1 เดือนในปีที่ผ่านมา หรือมีอาการปวดเท้าในช่วงเดือนที่ผ่านมา⁽⁴⁾ จากรายงานของ Menz และคณะ ในปี ค.ศ. 2006 ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างประชากรอายุระหว่าง 70-95 ปี จำนวน 301 รายในประเทศออสเตรเลีย พบความชุกของอาการปวดเท้าร้อยละ 36 โดยนิยามของอาการปวดเท้าในการศึกษานี้คือ อาการปวดเท้าในปัจจุบันหรือมีอาการปวดเท้าในเดือนก่อนหน้า ร่วมกับมีอาการใน Manchester Foot Pain and Disability Index อย่างน้อย 1 ข้อ⁽⁵⁾ จากรายงานของ Badlissi และคณะในปี ค.ศ. 2005 ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างประชากรอายุระหว่าง 65-101 ปี จำนวน 784 ราย ในประเทศสหรัฐอเมริกา พบความชุกของอาการปวดเท้าร้อยละ 42 โดยนิยามของอาการปวดเท้าในการศึกษานี้คือมีอาการปวดเท้าบางครั้งในสัปดาห์ที่ผ่านมา หรือมีอาการปวดเท้าหรือรู้สึกไม่สบายเท้าเกือบทุกวันในเดือนก่อนหน้า⁽⁶⁾ และจากรายงานของ Menz และคณะในปี ค.ศ. 2001 ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างประชากรอายุระหว่าง 75-93 ปี จำนวน 135 ราย ในประเทศออสเตรเลีย พบปัญหาอาการปวดเท้า ร้อยละ 21 โดยนิยามของอาการปวดเท้าในการศึกษานี้คือ ยืนยันว่าได้รับความทุกข์ทรมานจากอาการปวดเท้า⁽⁷⁾

อาชีพคนงานเป็นอาชีพที่ต้องเดินหรือยืนต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน จึงเป็นอาชีพหนึ่งที่มีโอกาสเกิดอาการปวดเท้าได้มาก มีการศึกษาเกี่ยวกับความชุกของอาการปวดเท้าในพยาบาลที่ปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลศิริราชในปี พ.ศ. 2546 พบความชุกของอาการปวดเท้ามากถึงร้อยละ 60.9 โดยตำแหน่งพบมากที่สุดคือสันเท้า ส่วนใหญ่มีอาการปวดปานกลาง ปัจจัยที่มีผลต่ออาการปวดเท้าได้แก่ ดัชนีมวลร่างกาย และระยะเวลาที่ต้องยืนหรือเดินต่อเนื่อง โดยร้อยละ 49.1 มีอาการปวดเท้าที่มีผลต่อการประกอบกิจวัตรประจำวันและการปฏิบัติงาน⁽¹⁰⁾ สำหรับการศึกษาเกี่ยวกับอาการปวดในคนงานโรงพยาบาลศิริราช มีเพียงการศึกษาเกี่ยวกับความชุกของอาการปวดหลังในปี พ.ศ. 2546⁽¹¹⁾ แต่ยังไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับความชุกของอาการปวดเท้าในคนงานในโรงพยาบาลศิริราชเลย

เนื่องจากอาการปวดเท้าเป็นอาการที่พบได้บ่อยในประชากรวัยผู้ใหญ่และส่งผลกระทบต่อทำให้เกิดความพิการ มีผลกระทบต่ออารมณ์ พฤติกรรม ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการหกล้ม ความสามารถในการดูแลตนเองในกิจวัตรประจำวันและคุณภาพชีวิต^(5,7-9,12,13)

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจทำงานวิจัยนี้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอาการปวดเท้าในกลุ่มคนงานโรงพยาบาลศิริราช ดังนี้ 1) ความชุกและระดับความรุนแรง 2) ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และ 3) ผลกระทบต่อการประกอบกิจวัตรประจำวันและการทำงานของคนงาน เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการรักษาเชิงรุกรวมถึงป้องกันอาการปวดเท้าของคนงาน เช่น แนะนำรองเท้าหรือปรับรองเท้าให้เหมาะสม เป็นต้น

วิธีการศึกษา

กลุ่มประชากร

กลุ่มประชากรคือคนงาน ซึ่งหมายถึง ผู้ที่ปฏิบัติงานในตำแหน่ง “คนงาน” โรงพยาบาลศิริราช และมีหน้าที่ต่าง ๆ ตามแผนกที่ได้รับมอบหมาย เช่น ทำความสะอาด ขนย้ายผู้ป่วย ส่งวัสดุส่งตรวจ เบิกพัสดุ เติมน้ำเกลือ ชักเลือดเลือด ทำอาหาร เป็นต้น ที่ถูกสุ่มโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ลำดับที่ 2, 6, 9, 14, 21, 25, 28, 46, 56, 85,... โดยสุ่มรวมไว้ทั้งหมด 185 คน ดังวิธีสุ่มดังกล่าวข้างต้น คาดว่าอาจมีคนงานบางคนตามลำดับรายชื่อที่ไม่เข้าเกณฑ์การคัดเลือกประชากรที่ศึกษาซึ่งจะถูกคัดรายชื่อออก และคัดเลือกประชากรคนต่อไปที่เข้าเกณฑ์การคัดเลือกให้ครบ 164 คน เมื่อครบจำนวนประชากรแล้วจะหยุดการคัดเลือกประชากรทันที

เกณฑ์คัดเข้า คือ 1) อายุมากกว่า 18 ปี และ 2) กำลังปฏิบัติงานในโรงพยาบาลศิริราชและปฏิบัติงานในตำแหน่งคนงานมากกว่าหรือเท่ากับ 3 เดือน

เกณฑ์คัดออก คือ มีอาการขาที่เท้าทั้ง 2 ข้าง

คำนวณกลุ่มตัวอย่างของประชากรโดยใช้โปรแกรม nQuery adviser ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 164 คน จากจำนวนคนงานที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลศิริราชทั้งหมด 1,709 คน (ข้อมูลจำนวนคนงาน ณ วันที่ 17 มิถุนายน 2552) โดยคาดว่าความชุกของอาการปวดเท้าในคนงานโรงพยาบาลศิริราชเท่ากับร้อยละ 60 มีความผิดพลาดที่ยอมรับได้เท่ากับร้อยละ 5 กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และระดับ 95%CI เท่ากับ 0.95

ขั้นตอนการวิจัย

ตั้งแต่ กุมภาพันธ์-มิถุนายน พ.ศ. 2553 หลังจากได้รายชื่อผู้เข้าร่วมการวิจัยโดยการสุ่ม ผู้วิจัยแจ้งรายละเอียดการวิจัยและให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยรับทราบและลงนามในหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย จากนั้นผู้วิจัยอ่านแบบสอบถามให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยฟังทีละข้อ โดยไม่มีกรรขี้นำคำถาม-คำตอบ ใช้เวลาสัมภาษณ์ตามแบบสอบถามนานประมาณ 15 นาที

ข้อมูลที่ทำกรสัมภาษณ์ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวได้แก่ เพศ อายุ ความสูง น้ำหนัก สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาสูงสุด ลักษณะงาน และระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในตำแหน่งคนงาน ระยะเวลาที่ต้องยืนหรือ

เดินต่อเนื่องต่อวัน ชนิดและความสูงของรองเท้าที่ใส่ประจำ และระยะเวลาเฉลี่ยของการใช้รองเท้าแต่ละคู่

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับอาการปวดเท้า ได้แก่ ช่วงเวลาและระยะเวลาที่มีอาการปวดเท้า ตำแหน่งและระดับความรุนแรงของอาการปวดเท้า การรักษาที่เคยได้รับ อาการปวดที่อวัยวะส่วนอื่น การปรึกษาแพทย์เกี่ยวกับอาการปวดเท้า และผลกระทบเนื่องมาจากอาการปวดเท้า โดยสอบถามตำแหน่งที่ปวดโดยใช้รูปประกอบ ส่วนระดับความรุนแรงใช้ numeric rating scales (NRS) โดย 0 คือไม่มีอาการปวดเลยและ 10 คือปวดมากที่สุดจนทนไม่ได้ ทั้งนี้ การศึกษานี้ให้นิยามศัพท์ต่าง ๆ ดังนี้

- อาการปวดเท้า หมายถึง ประสบการณ์ความไม่สบายที่เท้าทั้งด้านความรู้สึกละแวม
- เท้าส่วนหน้า หมายถึง โคนนิ้วและนิ้วเท้า ประกอบด้วยกระดูกฝ่าเท้า 5 ชิ้น กระดูกนิ้วเท้า 14 ชิ้น และกระดูก sesamoid 2 ชิ้น
- เท้าส่วนกลาง หมายถึง คู้งเท้า ประกอบด้วย กระดูกเท้า 5 ชิ้น ได้แก่ navicular, cuboid และ cuneiform 3 ชิ้น
- เท้าส่วนหลัง หมายถึง ส้นเท้า ประกอบด้วย กระดูกข้อเท้า (talus) และกระดูกส้นเท้า (calcaneus)

หลังจากนั้น ผู้วิจัยสัมภาษณ์ว่าผู้เข้าร่วมการวิจัยมีอาการปวดเท้าในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมาหรือไม่ ถ้าไม่มีจะจบการสัมภาษณ์ ถ้ามีทำการสัมภาษณ์ในส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับอาการปวดเท้า และตรวจหาภาวะเท้าผิดปกติได้แก่ hallux valgus, claw/hammer toes และ pes planus และตรวจรองเท้าดูบริเวณที่รองเท้าสึก และการปรับรองเท้า

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรม SPSS version 11.5

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณเช่น อายุ ดัชนีมวลกาย ระยะเวลาการปฏิบัติงาน ระยะเวลาที่ต้องยืนหรือเดินต่อเนื่องต่อวัน ระยะเวลาที่ใส่รองเท้าต่อคู่ เป็นค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพเช่น เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา หน้าที่ประจำที่ทำบ่อยที่สุด ระยะเวลาที่ยืนหรือเดินอย่างต่อเนื่องต่อวัน แบบ จำนวนและความสูงของรองเท้าที่ใส่ประจำ วิเคราะห์ข้อมูลเป็นค่าร้อยละ

วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างอายุ ดัชนีมวลกาย หน้าที่ประจำที่ทำบ่อยที่สุด รองเท้าที่ใส่ประจำ ความสูงของรองเท้าที่ใส่ประจำ ระยะเวลาการปฏิบัติงาน และแบบรองเท้าที่ใส่ประจำ โดยใช้ Chi-Square Test และระหว่างระยะเวลาที่ใส่

รองเท้าต่อคู่และระยะเวลาที่ยืนหรือเดินอย่างต่อเนื่องต่อวัน โดยใช้ Mann-Whitney Test โดยมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อ $p < 0.05$

งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล และได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยจากโครงการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

ผลการศึกษา

มีคนงานได้รับการสัมภาษณ์ตามแบบสอบถามทั้งหมด 164 คน อายุเฉลี่ย 40.7 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.1 ปี) น้ำหนักเฉลี่ย 62.2 กิโลกรัม ส่วนสูงเฉลี่ย 159.7 เซนติเมตร ดัชนีมวลกายเฉลี่ย 24.4 กิโลกรัม/เมตร² (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.7 กิโลกรัม/เมตร²) เป็นเพศชาย 67 คน (ร้อยละ 40.9) และเพศหญิง 97 คน (ร้อยละ 59.1) ส่วนใหญ่สมรสแล้ว

ข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	67 (40.9)
หญิง	97 (59.1)
สถานภาพสมรส	
โสด/หม้าย/หย่า	49 (29.9)
คู่	115 (70.1)
ระดับการศึกษา	
ประถม	49 (29.9)
มัธยม	107 (65.2)
ปวช, ปวส, อนุปริญญา	8 (4.8)
หน้าที่ประจำที่ทำบ่อยที่สุด	
ทำความสะอาด	77 (47.0)
ขนย้ายผู้ป่วย	19 (11.6)
เดินเอกสาร	4 (2.4)
อื่น ๆ เช่น ส่งวัสดุส่งตรวจ เบิกพัสดุ	64 (39)
ระยะเวลาที่ยืนหรือเดินต่อเนื่องต่อวัน (ชม)	
1-3	6 (3.7)
4-7	1 (0.6)
มากกว่า หรือเท่ากับ 8	157 (95.7)
แบบรองเท้าที่ใส่ประจำ	
รองเท้านุ่มสันชาย (Oxford-type)	52 (31.7)
รองเท้าสานรัดส้น (Sandal)	46 (27.8)
รองเท้าแตะคีบ (Slippers)	32 (19.5)
อื่น ๆ	34 (20)
ความสูงรองเท้าที่ใส่ประจำ (นิ้ว)	
0	135 (82.3)
0.5	28 (17.1)
1.5	1 (0.6)

ตารางที่ 1 ข้อมูลของคนงานที่เข้าร่วมงานวิจัย (จำนวน 164 คน)

และมีการศึกษาสูงสุดระดับมัธยม (ดังตารางที่ 1)

คนงานส่วนใหญ่มีหน้าที่ประจำที่ทำบ่อยที่สุดคือทำความสะอาด ส่วนใหญ่มีระยะเวลาที่ต้องยืนหรือเดินอย่างต่อเนื่อง

ข้อมูลเกี่ยวกับอาการปวดเท้า	จำนวน (ร้อยละ)
ช่วงเวลาที่มมีอาการปวดเท้า	
ปวดเท้าต่อเนื่อง	1 (1.8)
ปวดเท้าเป็น ๆ หาย ๆ	55 (98.2)
ระยะเวลาที่มีอาการปวดเท้า	
น้อยกว่า 3 เดือน	19 (33.9)
มากกว่าหรือเท่ากับ 3 เดือน	37 (66.1)
เท้าข้างที่มีอาการปวด	
ซ้าย	8 (14.3)
ขวา	14 (25)
ทั้ง 2 ข้าง	34 (60.7)
ตำแหน่งเท้าที่มีอาการปวด^a	
เท้าส่วนหน้า	16 (28.6)
เท้าส่วนกลาง	18 (32.1)
เท้าส่วนหลัง	54 (96.4)
ระดับความรุนแรงของอาการปวดเท้า	
ต่ำ (NRS 2-3)	31 (55.3)
ปานกลาง (NRS 4-6)	16 (28.7)
มาก (NRS 7-10)	9 (16.0)
อาการปวดที่อวัยวะส่วนอื่น	
ไม่มี	18 (32.2)
มี ^b	38 (67.8)
- ปวดเข่า	25 (44.6)
- ปวดขา	22 (39.3)
- ปวดสะโพก	0 (0)
- ปวดหลัง	10 (17.9)
- ปวดไหล่	2 (3.6)
- อื่น ๆ	1 (1.8)
การปรึกษาแพทย์เกี่ยวกับการปวดเท้า	
ไม่เคย	45 (80)
เคย	11 (20)
ผลกระทบจากอาการปวดเท้า	
ไม่มี	6 (10.7)
มี ^c	50 (89.3)
- ไม่สามารถยืนหรือเดินต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน ๆ ได้	48 (85.7)
- ความเร็วการเดินลดลง	40 (71.4)
- มีความต้องการความช่วยเหลือในการทำงาน	27 (48.2)
- ความมั่นใจในเท้าลดลง	25 (44.6)
- นอนไม่หลับ	10 (17.8)

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับอาการปวดเท้าของกลุ่มคนงานที่มีอาการปวดเท้า 56 คน

^aคนงานบางรายมีอาการปวดเท้ามากกว่า 1 ตำแหน่ง, ^bคนงานบางรายมีอาการปวดที่อวัยวะส่วนอื่นมากกว่า 1 ตำแหน่ง, ^cคนงานบางรายมีผลกระทบจากอาการปวดเท้ามากกว่า 1 อย่าง

มากกว่าหรือเท่ากับ 8 ชั่วโมง/วัน และมีระยะเวลาปฏิบัติงานในตำแหน่งคนงานเฉลี่ย 134.9 เดือน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 123.4 เดือน) สำหรับชนิดของรองเท้าที่คนงานนิยมใส่ คนงานส่วนใหญ่ (ร้อยละ 31.7) ใส่รองเท้าหุ้มส้นชาย (Oxford-type shoes) มากที่สุด รองลงมาคือรองเท้าสานรัดส้น (sandal) (ร้อยละ 27.8) และรองเท้าแตะคีบ (slippers) (ร้อยละ 19.5) ตามลำดับ ส่วนใหญ่นิยมใส่รองเท้าส้นเตี้ย และรองเท้ามีการใช้งานเฉลี่ย 6.7 เดือน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.2 เดือน) (ดังตารางที่ 1)

ส่วนอาการปวดเท้า พบว่าคนงานจำนวน 56 คน (ร้อยละ 34.1) มีอาการปวดเท้า มีอายุเฉลี่ย 41.1 ปี ร้อยละ 98.2 มีอาการปวดเท้าเป็น ๆ หาย ๆ ร้อยละ 66.1 มีอาการมานานมากกว่าหรือเท่ากับ 3 เดือน ร้อยละ 60.7 มีอาการปวดเท้าทั้ง 2 ข้าง ส่วนใหญ่มีอาการปวดที่เท้าส่วนหลัง และมีระดับอาการปวดต่ำ (NRS 2-3) โดยคนงานจำนวน 25 คน มีอาการปวดเข้าร่วมด้วย

สำหรับการรักษาอาการปวดเท้า ส่วนใหญ่ไม่เคยปรึกษาแพทย์ มักใช้ยาทาและซื้อยารับประทานแก้ปวดเอง ซึ่งส่วนใหญ่บอกว่าผลการรักษาอยู่ในระดับดี ส่วนผลกระทบจากอาการปวดเท้าที่พบมากที่สุดคือ ไม่สามารถยืนหรือเดินต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน ๆ ได้และทำให้เดินช้าลง (ดังตารางที่ 2)

จากการตรวจเท้าของคนงานที่มีอาการปวดเท้าพบว่า ร้อยละ 26.8 มีภาวะเท้าผิดปกติ โดยภาวะเท้าผิดปกติที่พบมากที่สุดคือ pes planus และจากการตรวจสภาพรองเท้าพบว่าส่วนใหญ่รองเท้าสึกบริเวณส้นรองเท้าทางด้านนอก (lateral side of heel) และไม่มีคนงานที่ได้รับการปรับรองเท้า (ดังตารางที่ 3)

ผลการตรวจเท้าและรองเท้า	จำนวน (ร้อยละ)
ภาวะเท้าผิดปกติ	
ไม่มี	41 (73.2)
มี ^a	15 (26.8)
- Hallux valgus	5 (8.9)
- Claw/hammer toe	0 (0)
- Pes planus	7 (12.5)
- Other foot deformities	4 (7.1)
การตรวจรองเท้า	
รองเท้าไม่สึก	25 (44.6)
รองเท้าสึกทั้ง 2 ข้าง	31 (55.4)
- สึกด้านใน (medial)	1 (1.7)
- สึกด้านนอก (lateral)	30 (53.5)
การปรับรองเท้า	
มี	0 (0)
ไม่มี	56 (100)

ตารางที่ 3 แสดงผลการตรวจเท้าและรองเท้าในคนงานที่มีอาการปวดเท้า (จำนวน 56 คน)

^aคนงานบางรายมีภาวะเท้าผิดปกติมากกว่า 1 ตำแหน่ง

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ไม่มีอาการและกลุ่มที่มีอาการปวดเท้า พบว่าระยะเวลาปฏิบัติงานในตำแหน่งคนงานและหน้าที่ประจำที่ทำบ่อยที่สุดมีความแตกต่างกันมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยคนงานที่มีระยะเวลาปฏิบัติงานมากกว่า 10 ปี มีโอกาสเกิดอาการปวดเท้าเป็น 2.2 เท่าของคนงานที่มีระยะเวลาปฏิบัติงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี (odds ratio =2.2) และคนงานที่ทำหน้าที่ขนย้ายผู้ป่วยมีโอกาสเกิดอาการปวดเท้าเป็น 4.2 เท่าของคนงานที่ทำหน้าที่ทำความสะอาดเป็นงานหลัก (odds ratio=4.2) ส่วนปัจจัยอื่น ได้แก่ อายุ ดัชนีมวลกาย แบบรองเท้า ความสูง และจำนวนของรองเท้าที่ใส่ประจำ ระยะเวลาที่ใส่รองเท้าต่อคู่ ระยะเวลาที่ยืนหรือเดินต่อเนื่องต่อวัน ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มที่ไม่มีอาการและกลุ่มที่มีอาการปวดเท้า (ดังตารางที่ 4)

บทวิจารณ์

จากการศึกษาความชุกของอาการปวดเท้าของคนงานโรงพยาบาลศิริราช พบว่ามีความชุกร้อยละ 34.1 เมื่อเปรียบเทียบกับความชุกของอาการปวดเท้าในกลุ่มพยาบาลที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลศิริราช ซึ่งพบอาการปวดเท้าร้อยละ 60.9 พบว่าการปวดเท้าในคนงานมีความชุกที่ต่ำกว่า โดยเมื่อเปรียบเทียบลักษณะของประชากรทั้ง 2 กลุ่ม พบว่าทั้งกลุ่มพยาบาลและคนงาน มีอายุและดัชนีมวลร่างกายใกล้เคียงกัน และนิยมใส่รองเท้าทรงหุ้มส้นชาย (Oxford-type shoes) เหมือนกัน ที่ต่างกันคือกลุ่มพยาบาลเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 97.7) เป็นเพศหญิง, ร้อยละ 82.3 สวมรองเท้ามีส้น (1.0-1.5 นิ้ว) และมีระยะเวลาที่ยืนหรือเดินต่อเนื่องต่อวันที่ต่ำกว่าในกลุ่มคนงานคือ 6 ชั่วโมง/วัน⁽¹⁾ หากเปรียบเทียบกับงานวิจัยของ Hill และคณะ⁽²⁾ และงานวิจัยของ Garrow และคณะ⁽³⁾ ซึ่งศึกษาในกลุ่มตัวอย่างประชากรวัยใกล้เคียงกัน ซึ่งพบความชุกของอาการปวดเท้าร้อยละ 17 และร้อยละ 22 ตามลำดับ พบว่าการปวดเท้าในคนงานมีความชุกที่สูงกว่า คงเป็นเพราะทั้งงานวิจัยของ Hill และคณะ และงานวิจัยของ Garrow และคณะ กลุ่มตัวอย่างเป็นประชากรในชุมชนซึ่งมีอาชีพแตกต่างกัน มิได้เจาะจงเฉพาะกลุ่มที่มีลักษณะงานที่ต้องเดินหรือยืนต่อเนื่องเป็นระยะเวลานานเช่นอาชีพคนงาน^(2,3)

คนงานที่มีอาการปวดเท้าเกือบทั้งหมดมีอาการปวดเท้าเป็น ๆ หาย ๆ และส่วนใหญ่มีอาการปวดที่เท้าส่วนหลัง ซึ่งเหมือนกับในกลุ่มพยาบาล แต่คนงานมีความรุนแรงของอาการปวดต่ำ (NRS 2-3) ในขณะที่พยาบาลมีความรุนแรงของอาการปวดปานกลาง (NRS 4-6) ที่กลุ่มคนงานมีความรุนแรงของอาการปวดต่ำกว่าทั้ง ๆ ที่มีระยะเวลาที่ยืนหรือเดินต่อเนื่องต่อวันที่มากกว่าอาจเป็นเพราะคนงานส่วนใหญ่สวมรองเท้าไม่มี

ข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ)		p-value	Odds ratio (95%CI)
	กลุ่มที่ไม่มีอาการ n=108	กลุ่มที่มีอาการ n=56		
อายุ (ปี)				
≤ 40	48 (44.4)	28 (50.0)	0.61 ^a	0.8 (0.4,1.5)
> 40	60 (55.6)	28 (50.0)		
ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/เมตร²)				
≤ 25	67 (62.0)	31 (55.4)	0.51 ^a	1.3 (0.7,2.5)
> 25	41 (38.0)	25 (44.6)		
หน้าที่ประจำที่ทำบ่อยที่สุด				
ทำความสะอาด	58 (53.7)	19 (33.9)	0.04^a	1
ขนย้ายผู้ป่วย	8 (7.4)	11 (19.6)		4.2 (1.5, 11.9)
ส่งวัสดุส่งตรวจ	6 (5.6)	2 (3.6)		1.0 (0.1, 10.4)
เดินเอกสาร	3 (2.8)	1 (1.8)		1.0 (0.2, 5.5)
หน้าที่อื่น ๆ	33 (30.5)	23 (41.1)		2.1 (1.0, 4.5)
รองเท้าที่ใส่ประจำ (คู่)				
1	83 (76.9)	41 (73.2)	0.75 ^a	1.2 (0.6, 2.5)
≥ 2	25 (23.1)	15 (26.8)		
ความสูงรองเท้าที่ใส่ประจำ (นิ้ว)				
0	88 (81.5)	47 (83.9)	0.80 ^a	0.8 (0.4,1.9)
> 0	20 (18.5)	9 (16.1)		
ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน (ปี)				
≤ 10	77 (71.3)	30 (53.6)	0.04^a	2.2 (1.1,4.2)
> 10	31 (28.7)	26 (46.4)		
แบบรองเท้าที่ใส่ประจำ				
รองเท้าหุ้มส้นชาย (Oxford-type)	34 (31.5)	18 (32.1)	0.51 ^a	1.3 (0.6, 3.2)
รองเท้าสานรัดส้น (sandal)	33 (30.5)	13 (23.2)		1
รองเท้าแตะคีบ (slippers)	22 (20.4)	10 (17.9)		1.2 (0.4, 3.1)
อื่น ๆ	19 (17.6)	15 (26.8)		2.0 (0.8, 5.1)
ระยะเวลาที่ใส่รองเท้าต่อคู่				
(เดือน), มัธยฐาน (พิสัย)	6 (1-24)	6 (1-12)	0.34 ^b	1.0 (0.9, 1.1)
ระยะเวลายืนหรือเดินอย่าง				
ต่อเนื่องวัน (ชม),มัธยฐาน (พิสัย)	8 (1-9)	8 (1-9)	0.62 ^b	1.1 (0.8, 1.3)

ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างกลุ่มที่ไม่มีอาการและกลุ่มที่มีอาการปวดเท้า

^a โดยใช้ Chi-Square Test, ^b โดยใช้ Mann-Whitney Test

สั้นซึ่งน่าจะสบายกว่า

สำหรับการรักษาอาการปวดเท้า คนงานส่วนใหญ่ไม่เคยปรึกษาแพทย์ มักรักษาโดยใช้ยาทา และซื้อยารับประทานแก้ปวดเอง และไม่มีคนงานที่ได้รับการปรับรองเท้าซึ่งคล้ายกับในกลุ่มพยาบาลเช่นกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะอาการปวดเท้าไม่รุนแรงและมีอาการปวดเป็น ๆ หาย ๆ และส่วนใหญ่บอกว่าผลการรักษาโดยใช้ยาทา และซื้อยารับประทานแก้ปวดเองอยู่ในระดับดีแล้ว จึงพบว่าคนงานส่วนใหญ่รักษาเบื้องต้นด้วยตนเองและไม่เคยปรึกษาแพทย์

สำหรับผลกระทบจากอาการปวดเท้าต่อการประกอบกิจวัตรประจำวันและการปฏิบัติงาน พบว่ากลุ่มคนงานมีผลกระทบจากอาการปวดเท้ามากกว่ากลุ่มพยาบาล (ร้อยละ 89.3 และ 49.1 ตามลำดับ) โดยผลกระทบจากอาการปวดเท้าในกลุ่มคนงานที่พบมากที่สุดคือ ทำให้ไม่สามารถยืนหรือเดินต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน ๆ ได้และทำให้มีความเร็วการเดินทางที่ลดลงตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากงานหลักของคนงานต้องยืนหรือเดินต่อเนื่อง แม้ความรุนแรงของอาการปวดเท้าต่ำก็มีผลกระทบต่อการทำงาน เมื่อดูปัจจัยที่ทำให้ความชุกของอาการปวดเท้าเพิ่มขึ้น พบ

ว่าคนงานที่มีระยะเวลาปฏิบัติงานมากกว่า 10 ปี มีโอกาสเกิดอาการปวดเท้าเป็น 2.2 เท่าของคนงานที่มีระยะเวลาปฏิบัติงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี (odd ratio=2.2) และคนงานที่ทำหน้าที่ขนย้ายผู้ป่วยมีโอกาสเกิดอาการปวดเท้าเป็น 4.2 เท่าของคนงานที่ทำหน้าที่ทำความสะอาดเป็นงานหลัก (odd ratio=4.2) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ อายุงานที่มากขึ้นหมายถึงการยืนเดินอย่างต่อเนื่องที่ทำมานาน อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บเล็กน้อย ๆ สะสม ส่งผลทำให้เกิดอาการปวดเท้าเป็น ๆ หาย ๆ ได้มากขึ้น และการทำหน้าที่ขนย้ายผู้ป่วยมักต้องแบกน้ำหนักตัวเองและน้ำหนักของคนไข้ และใช้การเดินต่อเนื่องไปตามแผนกต่าง ๆ ต่างจากหน้าที่ทำความสะอาด ซึ่งยืนเดินในบริเวณใกล้ ๆ และได้นั่งพักเป็นช่วง ๆ จึงทำให้มีโอกาสเกิดการปวดเท้าได้น้อยกว่า ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอาการปวดเท้าในงานวิจัยนี้ต่างกับการศึกษาในพยาบาล ที่ปัจจัยที่มีผลต่ออาการปวดเท้าคือ ระยะเวลาที่ต้องยืนหรือเดินต่อเนื่องต่อวัน โดยปัจจัยดังกล่าวอาจไม่เห็นในการศึกษานี้ เนื่องจากคนงานเกือบทั้งหมดคือร้อยละ 95.7 มีระยะเวลาที่ต้องยืนเดินต่อเนื่องต่อวันมากกว่าหรือเท่ากับ 8 ชั่วโมงเหมือนกันหมด

จากการตรวจเท้าและรองเท้าของคนงานที่มีอาการปวดเท้าจำนวน 56 คน พบว่า มีคนงานที่มีภาวะเท้าผิดปกติเพียง 15 คน (ร้อยละ 26.8) ซึ่งภาวะเท้าผิดปกติที่พบมากที่สุดคือเท้าแบน (pes planus) ซึ่งเป็นความปกติที่พบได้บ่อย และจากการตรวจรองเท้าพบว่าส่วนใหญ่รองเท้าสึกด้านนอกซึ่งเป็นการสึกที่ปกติซึ่งข้อต่อของการศึกษานี้คือไม่ได้เก็บข้อมูลภาวะเท้าผิดปกติในคนงานที่ไม่มีอาการปวดเท้าจึงไม่อาจสรุปได้ว่าภาวะเท้าผิดปกติ นั้นสัมพันธ์กับอาการปวดหรือไม่

สรุป

ความชุกอาการปวดเท้าในกลุ่มคนงานในโรงพยาบาลศิริราชเท่ากับร้อยละ 34.1 ส่วนใหญ่มีอาการปวดเท้าทั้ง 2 ข้าง แต่มีระดับความรุนแรงต่ำ ไม่จำเป็นต้องรักษาโดยแพทย์หรือปรับรองเท้า ทั้งนี้คนงานที่มีระยะเวลาปฏิบัติงานมากกว่า 10 ปี มีโอกาสเกิดอาการปวดเท้าเป็น 2.2 เท่าของคนงานที่มีระยะเวลาปฏิบัติงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี และคนงานที่ทำหน้าที่ขนย้ายผู้ป่วยมีโอกาสเกิดอาการปวดเท้าเป็น 4.2 เท่าของคนงานที่ทำหน้าที่ทำความสะอาด เป็นงานหลัก

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ผศ.นพ. เชิดชัย นพมณีจรัสเลิศ และคุณจุฬารัตน์ พูลเยี่ยม ผู้ดูแลคณะให้คำปรึกษาด้านการวิจัยและการวิเคราะห์ทางสถิติ

เอกสารอ้างอิง

- Merskey H, Bogduk N, (Eds) : Classification of chronic pain. Second edition. Seattle: IASP Press; 1994.
- Hill C, Gill T, Menz H, Taylor A. Prevalence and correlates of foot pain in a population-based study: the North West Adelaide health study. J Foot Ankle Res 2008; 1: 2.
- Garrow AP, Silman AJ, Macfarlane GJ. The Cheshire foot pain and disability survey: a population survey assessing prevalence and associations. Pain 2004; 110: 378-84.
- Leveille SG, Guralnik JM, Ferrucci L, Hirsch R, Simonsick EM, Hochberg MC. Foot pain and disability in older women. Am J Epidemiol 1998; 148: 657-65.
- Menz HB, Tiedemann A, Kwan MMS, Plumb K, Lord SR. Foot pain in community-dwelling older people: an evaluation of the Manchester Foot Pain and Disability Index. Rheumatology 2006; 45: 863-7.
- Badlissi F, Dunn J, Link C, Keysor J, McKinlay J, Felson D. Foot musculoskeletal disorders, pain, and foot-related functional limitation in older persons. J Am Soc Geriatr Dent 2005; 53: 1029-33.
- Menz HB, Lord SR. The contribution of foot problems to mobility impairment and falls in community-dwelling older people. J Am Geriatr Soc 2001; 49: 1651-6.
- Menz HB, Lord SR. Foot pain impairs balance and functional ability in community-dwelling older people. J Am Podiatr Med Assoc 2001; 91: 222-9.
- Menz HB, Morris ME, Lord SR. Foot and ankle risk factors for falls in older people: a prospective study. J Gerontol 2006; 61A: 866-70.
- กชกร อนุราช, กุลภา ศรีสวัสดิ์. อาการปวดเท้าของพยาบาลโรงพยาบาลศิริราช. เวชศาสตร์ฟื้นฟูสภาวะ 2548; 15(2) : 70-8.
- วณิช ตันทวีวัฒน์, วิษณุ กัมมทรัพย์, สันติ อิศวพลังชัย, ประดิษฐ์ ประทีปะวณิช. อาการปวดหลังจากการทำงานของคนงานโรงพยาบาลศิริราช. เวชศาสตร์ฟื้นฟูสภาวะ 2548; 15(3): 135-44.
- Benvenuti F, Ferrucci L, Guralnik JM, Gangemi S, Baroni A. Foot pain and disability in older persons: an epidemiologic survey. J Am Geriatr Soc 1995; 43: 479-84.
- Novak P, Burger H, Marincek C, Meh D. Influence of foot pain on walking ability of diabetic patients. J Rehabil Med 2004; 36: 249-52.